建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称：姚安县栋川镇大龙口花卉种植基地建设项目

附属设施建设项目

建设单位（盖章）： 楚雄德睿农业有限公司

编制日期： 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

**一、建设概况**

楚雄德睿农业有限公司成立于2024年1月4日，公司于2024年投资建设了“姚安县姚安县栋川镇大龙口花卉种植基地建设项目”，由于温度是影响花卉生长发育的重要因素，花卉的同化、吸收、呼吸等生理活动，都必须在一定的温度条件下才能正常进行，如果没有适合其生长发育的温度，就会直接影响生长。为此，楚雄德睿农业有限公司配套建设了“楚雄德睿精品花卉产业园种植基地附属设施建设项目”，在温度较低的冬季采用生物质锅炉为花卉基地供暖。该项目总体建设用地5926.67平方米，主要建设包括水肥中心和锅炉房（3台6t/h的生物质锅炉及其附属设施）、采后中心、办公区、员工宿舍等工程内容，建设单位于2024年7月委托云南纳智环保科技有限公司编制完成了《楚雄德睿精品花卉产业园种植基地附属设施建设项目环境影响报告表》，并于2024年7月23日取得了楚雄州生态环境局姚安分局出具的《准予行政许可决定书》（姚环许准[2024]5号），目前，建设单位已组织完成了该项目的竣工环境保护验收工作。

随着经济的发展，人民生活水平提高，市场玫瑰花需求量提高，为满足市场需求，楚雄德睿农业有限公司拟在现有花卉基地西北侧（约200m）建设姚安县栋川镇大龙口花卉种植基地建设项目（二期）（以下简称“花卉基地二期工程”），因现有“楚雄德睿精品花卉产业园种植基地附属设施建设项目”配套建设的3台6t的生物质锅炉不能满足“花卉基地二期工程”供暖需求，为此，楚雄德睿农业有限公司拟配套建设“姚安县栋川镇大龙口花卉种植基地建设项目附属设施建设项目”（以下简称“本项目”），为“花卉基地二期工程”供暖。

本项目于2024年11月与姚安县栋川镇大龙口村民委员会签订了土地租赁协议，租赁期限为15年，合计租赁土地60.48亩，其中本次配套附属设施建设项目用地面积为4.96亩，项目用地已取得了栋川镇人民政府同意，并完成了设施农用地备案手续。同时，项目于2025年6月6日在姚安县发展和改革局备案，备案内容花卉种植基地附属设施（不包含花卉种植内容），依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目新建2台5t/h的生物质锅炉，属于“四十一、电力、热力生产和供应业”中的“91热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，应编制环境影响报告表。因此，楚雄德睿农业有限公司（以下简称“建设单位”）委托我公司云南纳智环保科技有限公司（以下简称“我单位”）为本项目编制环境影响报告表。我单位接受委托后，通过现场踏勘、资料收集，在工程分析的基础上，对本项目可能造成的环境影响进行分析评价，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了本环境影响报告表，供建设单位上报审批。

项目名称：姚安县栋川镇大龙口花卉种植基地建设项目附属设施建设项目

建设单位：楚雄德睿农业有限公司

建设地点：楚雄彝族自治州姚安县栋川镇大龙口村曹姓组

建设性质：扩建

项目总投资：200万元

占地面积：项目总占地面积3306.67平方米，其中：建构筑物占地面积1446.78m2（锅炉房953.55m2、水肥车间308.74m2、临时管理房184.49m2)，道路及硬化区面积为1391.66m2，绿化面积为468.23m2。

建设内容：主要建设锅炉房（2台5t/h的生物质锅炉及其附属设施）、水肥车间、临时管理用房等。由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、依托工程等组成，详见表1。

**表1 项目组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | **项目名称** | **内容与规模** | **备注** |
| **主体工程** | 锅炉房 | 位于项目北侧，占地面积为953.55m²，共一层，主要建设2台5t/h生物质锅炉及其辅助设施，内设生物质燃料摆放区及锅炉灰渣堆放区。 | 新建 |
| 水肥车间 | 水肥车间位于项目南侧总占地面308.74m²，车间内仅建设一套200m3储肥罐1套，灌溉水泵1台，50m³/h，11kw；其余设施依托现有工程水肥中心。 | 新建 |
| 水肥中心 | 水肥中心依托现有工程，现有工程水肥中心位于本项目东南侧约200m，包含净水系统、灌溉系统、回液循环系统等，占地面积为863m²，共一层，其中净水系统包含：三级过滤装置1套；RO纯水设备1套，2kw；500m3清水罐1套；100m3RO纯水罐1套。灌溉系统包括：自动灌溉施肥机1台；灌溉水泵2台，50m³/h，11kw；母液罐5套（1个1m3、4个1.5m3）；200m3肥液罐2套。回液循环系统包括：紫外线消毒机1台，15m3/h；200m3回液罐2套等。 | 依托 |
| 采后中心 | 本项目依托现有工程已建设采后中心，占地面积为2304m²，共一层，采后中心主要设置有：冷库572m2（12m\*16m\*4.5m，其中2x192m2=384m2毛花库，1x192m2=192m2成品库）、鲜切花采后处理包装车间1334m2，另外紧邻冷库西侧设材料库2间、包装仓库1间。 | 依托 |
| **辅助工程** | 临时管理用房 | 占地面积为184.49m2，单层，内设临时管理办公室及临时休息室等。 | 新建 |
| 办公生活用房 | 办公生活区区依托现有工程办公生活用房，占地面积为192m2，单层，内设办公室，宿舍、厨房，卫生间。 | 依托 |
| **公用工程** | 供水 | 依托市政自来水管网。 | 依托 |
| 供电 | 项目供电由市政电网供给。 | 依托 |
| 供热 | 项目生产所需热能由生物质锅炉（2台5t/h）供给。 | 新建 |
| 排水 | 采用雨污分流制排水方式，项目废水全部回用，不外排。 | 新建 |
| **环保工程** | 废气处理 | 锅炉烟气 | 生物质锅炉配套建设“多管陶瓷+二级水膜除尘+40m高排气筒” | 新建 |
| 废水处理 | 锅炉排污水 | 锅炉定期外排水排入除尘工艺三级循环水池（85m3）循环回用，不外排。 | 新建 |
| 软水制备废水 | 排入现有工程除尘工艺三级循环水池（85m3）循环回用，不外排。 | 依托 |
| 生活污水 | 项目不新增生活污水，生活污水依托现有工程“隔油池（0.5m3）+化粪池（8m3）”预处理后，委托周边居民定期清掏，沤肥还地。 | 依托 |
| 除尘废水 | 新建一座85m3的三级循环水池收集处理水膜除尘废水。 | 新建 |
| 花卉大棚废水（种植槽滤水） | 为保证本项目种植槽滤水完全回用，本项目新建2个5m3回液收集池，配套2台3kw潜水回水泵，种植槽滤出水经回液沟引至回液收集池（回液沟设置0.3%的排水坡度），经潜水泵将营养液回收至现有工程水肥中心，经处理后循环回用，不外排。 | 新建 |
| 水肥中心设置2套200m3回液罐、紫外线消毒机1台，种植槽滤水经沉淀、消毒后回用于花卉大棚，不外排。 | 依托 |
| 噪声处理 | 选用低噪声设备，并采取罩壳、墙体隔声、合理布局等措施。 | 新建 |
| 固废处理 | 生物质炉渣、除尘灰收集后暂存于锅炉房内堆渣区，回用于基地花卉种植，堆渣区三面围挡，并采取遮盖等措施。 | 新建 |
| 沉淀池污泥定期清掏，回用于基地花卉种植。 | 新建 |
| 生活垃圾经带盖式垃圾桶收集后交由环卫部门定期清运集中处置。 | 依托 |
| 本项目运营期产生的废弃包装袋，统一收集后外售或回收处理。 | 依托 |
| 废弃农药包装物及锅炉等生产设备检修过程中产生的废矿物油等危险废物依托现有工程危险废物贮存库（5m2）分区暂存于后，委托有资质单位定期清运处置。 | 依托 |

**主要依托工程内容如下：**

①水肥中心

本项目新建1间占地面积为308.74m2水肥车间，车间内仅设置1套200m3储肥罐及1台11kw灌溉水泵，净水系统、灌溉系统、回液循环系统等依托现有已建工程。

②采后中心

本项目不新建采后中心，采后中心依托现有工程。

③办公生活用房

本项目不新建办公生活区，办公生活区依托现有工程。

1. **施工期主要环境影响及措施**

本项目为扩建项目，主要建设2台5t/h的生物质锅炉及其附属设施、配套环保设施、水肥车间、临时管理用房等，工程量较小；施工期环境污染问题主要是：主要污染物为施工扬尘、设备及施工人员清洗废水、噪声和建筑垃圾。施工期主要污染防治措施如下：

**1、施工期废气影响及污染防治措施：**

施工期废气主要为施工扬尘，主要为运输车辆装卸材料和行驶时产生的扬尘，设备材料的现场搬运及堆放扬尘，施工场地清理扬尘，人来车往造成的现场道路扬尘。本项目场地平整时会开挖土方，但施工简单且施工量较小，施工扬尘产生量较小，为无组织排放。此外，设备安装过程中，使用电焊等会产生焊接废气，材料、设备运输车辆会排放一定量的CO、NOx以及未完全燃烧的HC等，特点是排放量小，且属间断性无组织排放。

项目施工期拟采取的污染防治措施如下：

（1）加强施工场地洒水降尘，及时清理废土。

（2）该项目在开挖土方和土方回填过程中会产生一定的扬尘，在施工过程中应注意文明施工，做到洒水作业，减少扬尘对周围环境的污染。

（3）建材在装卸、堆放、拌和过程中会产生粉灰外逸，施工单位必须加强施工区的规划管理，将建筑材料（主要是黄沙、石子）的堆场用篷布遮盖。

（4）厂内建材运输道路应定期洒水清扫，保持车辆出入路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓行驶车速。

经采取以上措施后，项目施工期大气环境影响较小。

**2、施工期废水影响及污染防治措施：**

施工人员均不在建设场地食宿，且公厕依托周边村委会及现有工程，产生的生活污水只是少量的清洁废水，主要污染物为SS、CODcr、BOD5、NH3-N；施工废水主要为设备、工具清洗废水，主要污染物为SS。项目施工期废水产生量约为1.5m3/d。施工期新建1个4m3的沉淀池，施工期生活污水，施工废水经沉淀池收集处理后用于施工场地及运输道路洒水降尘，不外排。

**3、施工期噪声影响及污染防治措施：**

项目施工期的噪声主要来自施工现场的各类机械设备及运输车辆等。

通过采取合理安排作业时间，禁止夜间施工，控制建筑材料运输运输时段，并在特定区域设置禁鸣标志等措施后，施工期厂界噪声影响较小。

**4、施工期固体废物处置措施：**

施工期固废主要是建筑垃圾和生活垃圾。项目施工过程中产生的建筑垃圾（如水泥袋、铁质弃料、废弃混凝土、废包装固废等），类比同类项目，产生量约为3.6t，可利用的建筑垃圾回收利用，不可利用的部分（如废包装固废、水泥袋等）暂存于施工场地，待施工完毕后全部运至建筑垃圾堆放点堆放。项目区内未设置施工营地，施工人员为附近村民，均不在施工场地食宿，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产生量为0.5kg/人.d，施工人员为15人，则生活垃圾产生量为7.5kg/d，统一收集后委托环卫部门清运处置。

**三、运营期大气环境影响分析**

**1、运营期废气产排污情况**

项目运营期产生的废气主要为锅炉烟气及锅炉房内堆渣区域产生的少量无组织粉尘。根据核算，本项目2台生物质锅炉燃料消耗总量为2820t/a，两台生物质燃烧产生的烟气经管道汇集后进入1套“多管陶瓷+二级水膜除尘”设施处理后，由1根高40m的排气筒外排，其中颗粒物排放量为0.97t/a，排放速率为0.65kg/h，排放浓度为45.98mg/m³；二氧化硫排放量为0.88t/a，排放速率为0.59kg/h，排放浓度为41.73mg/m³；氮氧化物排放量为5.30t/a，排放速率为3.53kg/h，排放浓度为249.69mg/m³。锅炉烟气各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃煤锅炉限值标准允许排放浓度(颗粒物50mg/m3、SO2300mg/m3、NOx300mg/m3)。

本项目运营期无组织粉尘主要来自堆存灰渣区域，在灰渣收集运输过程产生的少量粉尘。项目锅炉灰渣堆存于车间内，采取篷布遮盖以及洒水降尘等措施，因此，本项目产生的无组织粉尘量少，且间歇性产生，对大气环境影响较小。

**2、大气环境影响分析结论**

经分析，本项目运营过程中产生的废气均得到有效处理，治理措施针对性较强，能够实现达标排放。另外，姚安县主导风向为西南风，项目厂界外延500m的大气评价范围内大气环境保护目标（白家屯村、白家屯小学、大龙口村）主要位于项目西北侧、东南侧，从空间上看大气环境保护目标不位于项目下风向，本项目排放气体对敏感目标影响较小。因此，认为项目大气环境影响可以接受。

通过上述分析，项目在采取合理的废气治理措施后，评价认为项目运营期对当地大气环境质量影响是轻微的，对项目附近的敏感点影响不大，项目废气均能达标排放，对环境影响较小。

**四、运营期水环境影响分析**

**1、运营期废水污染物源强核算**

本次扩建项目拟从现有项目人员中抽调，不新增劳动定员，因此不涉及新增生活用水和生活废水，本项目运行过程中产生的废水主要是锅炉定期排污水、软水处理废水、除尘废水、花卉大棚废水（种植槽滤出水）。

（1）锅炉定期排污水、软化处理废水

根据计算，项目运营期生物质锅炉排污水及软化处理废水产生量为1003.92t/a、6.69t/d。

（2）除尘废水

本项目水膜除尘系统用水量约为8.0m3/h，约为80m3/d、12000t/a；在整个除尘系统中用水约损耗1.6m3/h，约为16.0m3/d、2400t/a，除尘系统循环水量为64m3/d、96000t/a。

（3）花卉大棚废水（种植槽滤出水）

花卉种植用水量为6L/m2·天。本次扩建种植区面积约55.58亩(约37053m2)，则花卉大棚用水量为222.32m3/d，约81146.8m3/a（按每年浇灌365天计），回液系统循环水量约为灌溉用水量的30%，则循环水量（种植槽滤出水）约为66.70m3/d，约24344.04m3/a，损耗水量约为155.62m3/d，约56801.3m3/a。。

**2、废水处置措施**

（1）锅炉废水、软化处理废水

本项目锅炉定期外排废水排入本项目除尘工艺三级沉淀池处理后回用于本项目除尘工艺，不外排。软化处理废水与现有工程软化处理废水一并排入现有工程已建设的85m3三级沉淀池处理后后回用，不外排。

（2）除尘废水

本项目新建一座85m3的三级循环水池（8.5m×5m×2m）收集处理水膜除尘废水，除尘废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于除尘工序，不外排。

（3）花卉大棚废水（种植槽滤出水）

本次扩建工程不新建水肥中心，依托现有工程已建水肥中心回液系统处理花卉大棚废水，花卉大棚废水经苗床末端收集池（本次新建2个5m3沉淀池）收集后，由回液管道输送至现有工程水肥中心，经紫外线消毒、调节PH后，完全回用于花卉基地，无废水外排。

**3、水环境影响分析结论**

本次扩建项目拟从现有项目人员中抽调，不新增劳动定员，因此不涉及新增生活用水和生活废水；锅炉定期排污水、软化处理废水经85m3沉淀池处理后回用于除尘工艺，不外排；除尘废水循环利用，不外排；花卉大棚废水依托现有工程水肥中心回液系统处理后，可完全回用，不外排。

综上，项目营运期产生的废水全部回用，不外排，运营期对地表水环境影响较小。

**五、运营期声环境影响分析**

**1、噪声源强**

项目运营期的噪声源主要为风机、锅炉、水泵等设备运转时产生的噪声，噪声源强约为75-85dB（A）。

根据预测结果表明，在设备同时运转时产生的噪声，东侧、西侧、南侧、北侧厂界昼、夜间的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，声环境保护目标处昼、夜间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求。

**2、项目噪声污染防治措施**

为了进一步减小噪声对环境的影响，确保项目运营过程中厂界噪声稳定达标，本次环评要求，建设单位还应采取相应噪声污染防治措施，具体防治措施如下：

①对噪声产生设备加装基础减振配件，降低设备振动产生的噪声；设备均设置于厂房内，降低设备运行产生的噪声。

②强化车间管理制度，合理安排生产时间。

③建立设备定期维护、保养的管理制度，避免设备运转非正常噪声。

此外，进出厂区车辆噪声约为65dB（A）左右，其为移动噪声源，影响具有瞬时性。为了减小进出车辆噪声的影响，项目应采取以下措施：

④进出车站车辆必须减速行驶。

⑤车辆进出厂区严禁鸣喇叭。

**六、运营期固体废物影响和处置措施**

**1、固体废物产生量**

（1）生活垃圾

本次扩建项目拟从现有项目人员中抽调，不新增劳动定员，因此不涉及新增生活垃圾等固体废物。

（2）生物质锅炉灰渣、除尘灰

根据计算可得，本项目灰渣量为77.14t/a，514.27kg/d。除尘灰量=烟尘量×除尘效率，本项目除尘灰主要在多管陶瓷除尘过程中产生，根据设计资料多管陶瓷除尘效率为70%，因此本项目除尘灰量为35.92t/a×70%=25.14t/a。项目运营过程中产生的生物质锅炉灰渣、除尘灰收集后和其他肥料配合施用于基地种植。

（3）废弃包装袋

本项目运营期产生的废弃包装袋约为0.1t/a，统一收集后外售或回收处理。

（4）沉淀池污泥

本项目锅炉定期排水、软化处理废水、除尘工艺废水经沉淀池处理过程中会产生少量沉淀池污泥，沉淀池污泥定期清运后，回用于大棚种植。

（5）废弃农药包装物

本项目运营期废农药包装物产生量约为0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废农药包装物为危险废物（HW04-900-003-04），废弃农药包装物依托现有工程危险废物贮存库分区贮存后，委托有资质单位定期清运处置。

（6）废矿物油

本项目设备需要定期检修维护，将产生少量废机油、润滑油。根据《国家危险废物名录》（2025版），产生的废机油、废润滑油等属于名录中“HW08废矿物油与含矿物油废物”类中非特定行业“900-214-08车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”类废物，属于危险废物。其产生总量约为0.1t/a，废矿物油依托现有工程危险废物贮存库分区贮存后，委托有资质单位定期清运处置。

综上，本项目产生的一般固废和危险废物均得到合理有效处置，处置方式均可行，固废处置率达100%，对周边环境影响较小。